



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



LABORATORIO NACIONAL  
DE MATERIALES Y MODELOS ESTRUCTURALES

# Pruebas al concreto en la obra

## Grado I

**El concreto** es uno de los materiales más empleados en el área de la construcción y es indispensable garantizar la calidad de los materiales que lo componen así como su manejo y control.

\$510



El estudiante obtiene:  
Libro con normas  
Certificado ACI Internacional  
Certificado UCR  
30 horas efectivas

07 de febrero al  
02 de Marzo, 2018

\$510 

# Pruebas al concreto en la obra

## Grado I

### Objetivo General

Certificar que el aspirante posee los conocimientos de, para qué sirven y qué importante información proporcionan las pruebas para el control de calidad del concreto en estado fresco y que las ejecuta y reporta correctamente conforme a las normas ASTM correspondientes.

### Metas

• **Presentar las siguientes normas de ensayo ASTM: C172, C1064, C143, C138, C231, C173 y C31.**

- Garantizar la interpretación correcta de los métodos de ensayo.
- Definir los procedimientos y pasos más importantes de cada una de las pruebas.

• **Realizar prácticas de las pruebas en el laboratorio.**

- Desarrollar la destreza necesaria para llevar a cabo las pruebas.

• **Estudiar los conceptos teóricos necesarios para aplicar las pruebas.**

- Garantizar la correcta aplicación de los ensayos.
- Elevar la capacidad analítica de los técnicos del laboratorio.

**INSCRIPCIONES AQUÍ**

### Información General



Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, UCR. Fechas:  
07 de Febrero al 02 de Marzo, 2018



El curso de pruebas de laboratorio para concreto fresco está dirigido a técnicos de laboratorio de concreto, supervisores de obra e ingenieros.



Fundación de La Universidad de Costa Rica para la Investigación

**Cédula Jurídica** 3006101757

Banco Nacional dólares

• **Corriente** 100-02-000-603735-2  
• **Cuenta cliente** 15100010026037353

# Programa / Contenido

## **Miércoles 07 de Febrero de 2 pm a 6 pm**

- Método de prueba para el muestreo del concreto recién mezclado (ASTM C172).
- Método de prueba para la medición de temperatura del concreto fresco (ASTM C1064).
- Método de prueba para la determinación del revenimiento del concreto fresco (ASTM C143).
- Método de prueba para determinar el contenido de aire del concreto fresco por método volumétrico (ASTM C173).

## **Miércoles 14 de Febrero de 2 pm a 6 pm**

- Método de prueba para determinar el peso unitario, volumen producido y contenido de aire en el concreto fresco por el método gravimétrico (ASTM C138).
- Método de prueba para determinar el contenido de aire del concreto fresco por método de presión (ASTM C231).
- Método de prueba para la fabricación y curado de especímenes de concreto en campo (ASTM C31).

## **Jueves 22 de Febrero de 8 am a 6 pm**

- Práctica de todos los ensayos en el laboratorio, Grupo 1.

## **Viernes 23 de Febrero de 8 am a 6pm**

- Práctica de todos los ensayos en el laboratorio, Grupo 2.

## **Miércoles 28 de Febrero de 2:00 pm a 4:00 pm**

- Examen teórico, Grupos 1 y 2.

## **Jueves 01 de Marzo de 8 am a 6 pm**

- Examen práctico en el laboratorio, Grupo 1.

## **Viernes 02 de Marzo de 8 am a 6 pm**

- Examen práctico en el laboratorio, Grupo 2.

